

标明的给药方法或剂量,包括年龄、适应人群、给药途径等。如有处方诊断为混合痔病,使用注射用双黄连外用,超说明书给药途径;还有患者 61 周岁,开具双黄连口服液(儿童型),超说明书给药人群。超说明书用药,有的可能存在循证医学证据,但是医院要对这类用药进行合理规范,进行备案,目前本院现在开展这项工作。

**3.7 遴选药品不适宜** 在本院点评处方中,这类不适宜主要在于中药注射液的溶媒选择不适宜,溶媒的选择很重要,特别是中药注射液,如果选择不适宜很容易形成颗粒或微粒变大,容易引用不良事件,在临床上使用中药注射液溶媒应严格按照说明书上的用法用量选择。如有处方开具消癥平注射液用 0.9% 氯化钠注射液进行稀释,说明书上是用葡萄糖进行稀释。

#### 4 结论

开展中药处方的点评,对于医院的中药使用合理性提高是相当重要,现在中药注射液和中成药在医院使用的广泛性,同时有很多非中医医师使用这类药品,在方便患者的同时,也增加不合理用药的可能性,为了保障患者的用药合理、安全,

医院必须开展中药处方的点评,并对不合理的地方进行有效的干预,根据发现不合理的问题及时修正,以期提高整体用药水平。

中药处方点评开展的水平,反映一个医院临床药学发展的水平,目前我们医院的处方点评还处于摸索阶段,点评结果对医师的合理使用药品影响有限,我们临床药师应当不断提高自己的专业水平,同时审方药师的业务水平也要不断充实,及时为医师提供合理用药的建议,减少不必要的医患矛盾,保障患者的健康安全。

#### 参考文献

- (1) 卫生部. 关于印发医院处方管理规范(试行)的通知(Z). 卫医管发(2010) 28 号 2010.
- (2) 熊换英,姚瑞东,陆云碧. 2012 年~2013 年某院门诊中药处方调查与分析(J). 中医临床研究 2015, 7(26): 117-119.
- (3) 国家食品药品监督管理总局. 国家药品不良反应监测年度报告(2015 年)(R). 2016-07-13.
- (4) 梅全喜,曾聪彦,吴惠妃. 中药处方点评实施要点探讨(J). 中国医院药学杂志 2013, 33(15): 1272-1275.

## 2016 年上半年我院镇痛药使用情况分析

陈少锋(厦门大学附属中山医院药学部 厦门 361004)

**摘要:** 目的 了解我院镇痛药物的使用情况及趋势,调查我院镇痛药物使用现状并进行分析,为促进临床合理使用镇痛药物提供理论依据。方法 收集我院 2016 年第一季度及第二季度的镇痛药品出库记录,以限定日剂量(DDD)为指标,运用药物经济学用药频度分析(DDDs),并结合药品总销售金额排序、DDDs 排序对镇痛药物使用情况进行分析。依据患者住院病历,回顾性的收集了我院 2016 年 1 月至 6 月符合入选标准的 328 份住院患者病历的数据进行整理、统计、归纳和分析。结果 我院上半年镇痛药物使用基本合理,临床趋向于使用药效明确、价格合理的镇痛药物。个别药物尚存在过度使用的情况。结论 合理镇痛利于患者更快康复。术后镇痛进展和挑战并存,通过规范化镇痛,改善患者术后疼痛。医院领导层应当适当引导临床科室及时明确疼痛原因,尽早、合理规范地使用镇痛药以减轻患者的痛苦、加速患者康复。

**关键词:** 疼痛; 镇痛药物; 合理镇痛; 使用分析

中图分类号: R969.3 文献标识码: B 文章编号: 1006-3765(2016) 10-0936-0234-03

疼痛会增加氧耗量,导致冠心病患者心肌缺血及心肌梗死的危险性增加、术后肺部并发症风险增加;因疼痛导致的胃肠功能恢复缓慢,机体活动受限,可能会促进深静脉血栓形成;疼痛还会导致焦虑、无助、不满等负面心理因素,并产生睡眠障碍,影响患者手术后的快速恢复。如果在初始阶段对疼痛进行有效控制,可以很大程度避免由于持续的疼痛刺激引起中枢神经系统发生病理性重构,从而避免急性疼痛发展为难以控制的慢性疼痛。疼痛不应影响患者的深呼吸与咳嗽,需同时评估患者静息痛和运动痛,镇痛强度应尽量满足患者术后早期活动的要求,促进患者各脏器功能早期康复、减少并发症和缩短患者住院时间<sup>(1)</sup>。

镇痛药是指能缓解疼痛的一类物质,选择性抑制和缓解各种疼痛,减轻疼痛而致恐惧紧张和不安情绪,减轻患者的痛苦、加速患者康复。目前临床常用的镇痛药包括阿片类药、非甾

体类镇痛药。现在提倡超前镇痛和联合镇痛,让患者安全、舒适地度过围手术期和术后康复期,改变了以往只重视术中镇痛和等到患者觉得很痛才“按需给药”的模式,从术前就开始“按时给药”。医护人员在病人手术前就开始给予镇痛治疗,而且一直贯穿术中、术后整个过程,力求使患者在术后和康复期将疼痛控制在微痛甚至无痛的范围内<sup>(1)</sup>。

#### 1 方法

**1.1** 依据患者住院病历,回顾性的收集了我院 2016 年 1 月至 6 月符合入选标准的 328 份住院患者病历;调出 2016 年第一季度及第二季度药品出库记录。分析手术前后镇痛药物的用药剂型、剂量、数量、时间及给药途径、销售金额等,对外科系统手术前后所用镇痛药物整理、统计、归纳和分析。

**1.2** 采用用药频度 DDDs 分析法加以统计分析。用药频度分析是利用世界卫生组织(Collaboration Centre for Drug Statis-

tics Methodology) 制定的限定日剂量(DDD),分析、评价药物在临床的地位,判断药物实际消耗量及其变化趋势的分析方法<sup>[2]</sup>。通过用药频度分析,可以了解每日用药费用、购药与用药人次的关系、剂型与用药人次和购药金额的关系、药品使用频度与疗效的关系等。限定日剂量 DDD 值指用于主要治疗目的成人的每日平均维持剂量。DDD 为累计 DDD 数,是以 DDD 为单位的某药品的消耗量,反映用药频度,表示某药的日用人次数。DDD<sub>s</sub> = 某药的总销量/某药 DDD 值。药品 DDD 值可参照世界卫生组织网站查询结果并结合药品说明书及医院临床用药习惯,采用药物主要适应症剂量,确定各药的 DDD 值。DDD<sub>s</sub> 越大说明某药的使用频率越高<sup>[3]</sup>。药品总剂量指对同一品种、不同规格、不同厂家药品分别计算其总剂量,最后求和得到该品种消耗的总剂量。

**1.3 对各药品的总销售金额进行排序。**计算某药总销售金额排序与 DDD<sub>s</sub> 排序的比值(B/A),B/A = 某药总销售金额排序(B)/DDD<sub>s</sub> 排序(A)。此比值反映用药金额与用药人数是否同步:当比值接近 1 时,表明同步性良好,其经济效益与社会效益一致;如果 B/A 大于 1,则说明药物的使用率高而价格相对低;如果 B/A 小于 1,则说明药物的使用率低而价格相对高<sup>[4]</sup>。

## 2 结果

**2.1 手术前镇痛药物使用情况** 共有 78 位患者(15.98%)手术前 3 天内使用过镇痛药物。术前使用过镇痛药物的患者比例 11.13%。术后 PCA 泵使用率 47.69%,部分联合其它镇痛药物。术中使用镇痛药物的比例是 73.12%,45.68% 的患者术后单用阿片类药物,4.35% 的患者术后单用非阿片类药物,23.09% 的患者术后联合使用了阿片类和非阿片类药物。阿片类药物使用人次前三位依次是舒芬太尼注射液、哌替啶注射液、和吗啡注射液。二类精神药品使用人次前

三位依次是曲马多缓释片(奇曼丁)、地佐辛注射液、喷他佐辛注射液。非阿片类药物使用人次依次是塞来昔布胶囊、双氯酚酸钠缓释胶囊、艾瑞昔布片、氟比洛芬巴布膏贴、氟比洛芬酯注射液、高乌甲素贴片和帕瑞昔布钠粉针。临床外科总体使用镇痛药主要科室为骨科、胃肠外科、普外科、胸外科、肝胆外科、泌尿外科、神经外科、血管外科、妇科(见表 1)。

表 1 术前使用镇痛药人数

手术类型	手术当天	术前一天	术前一天	术前三天
骨科手术	1	2	5	8
肝胆手术	2	2	3	5
胃肠手术	2	1	3	5
胸外手术	1	3	2	5
普外手术	2	2	1	3
脑外手术	3	2	1	2
妇科手术	2	3	0	1
泌尿手术	2	1	0	1
血管外科	2	1	0	0

**2.2 镇痛药品使用金额情况及其金额占比分析** 2016 年上半年全院使用镇痛药品金额依次是氟比洛芬酯注射液、塞来昔布胶囊、氟比洛芬巴布膏(得百安)、高乌甲素贴片(蝶蝶宁)、地佐辛注射液、艾瑞昔布片、舒芬太尼注射液、羟考酮缓释片(奥施康定)、帕瑞昔布钠粉针、瑞芬太尼粉针(瑞捷)、双氯酚酸钠缓释胶囊、喷他佐辛注射液。前七位镇痛药品种都在其内,后几位有产生变化。第二季度减少了第一季度的曲马多缓释片(奇曼丁)及芬太尼透皮贴剂(多瑞吉);增加了帕瑞昔布钠粉针(特耐)及喷他佐辛注射液。原因是 2016 年 4 月份新药引进帕瑞昔布钠粉针(特耐)及喷他佐辛注射液,这两个品种处于较快的上升趋势(见表 2)。

表 2 2016 年上半年镇痛药使用金额及占比

2016 年第一季度品种	金额(元)	占比(%)	2016 年第二季度品种	金额(元)	占比(%)
1 氟比洛芬酯注射液(凯纷)	1250000.00	26.94	1 氟比洛芬酯注射液(凯纷)	1361085.80	22.46
2 塞来昔布胶囊(西乐葆)	701982.40	15.13	2 塞来昔布胶囊(西乐葆)	1007305.60	16.62
3 氟比洛芬巴布膏(得百安)	629496.00	13.57	3 氟比洛芬巴布膏(得百安)	808352.80	13.34
4 地佐辛注射液(加罗宁)	626040.40	13.49	4 高乌甲素贴片(蝶蝶宁)	725052.18	11.96
5 高乌甲素贴片(蝶蝶宁)	510570.00	11.00	5 地佐辛注射液(加罗宁)	521700.00	8.61
6 艾瑞昔布片	202000.00	4.35	6 艾瑞昔布片	333300.00	5.50
7 舒芬太尼注射液	199000.00	4.29	7 舒芬太尼注射液	258700.00	4.27
8 羟考酮缓释片(奥施康定)	148868.00	3.21	8 帕瑞昔布钠粉针(特耐)	234323.50	3.87
9 芬太尼透皮贴剂(多瑞吉)	92417.40	1.99	9 喷他佐辛注射液	180306.18	2.96
10 双氯酚酸钠缓释胶囊	83850.00	1.81	10 瑞芬太尼粉针(瑞捷)	135300.00	2.23
11 曲马多缓释片(奇曼丁)	74340.00	1.60	11 羟考酮缓释片(奥施康定)	133518.00	2.20
12 瑞芬太尼粉针(瑞捷)	72166.40	1.56	12 双氯酚酸钠缓释胶囊	109200.00	1.81

**2.3 镇痛药物使用情况 DDD<sub>s</sub> 分析** 第二季度和第一季度对比略有变化。原因是 2016 年 4 月份新药引进帕瑞昔布钠粉针(特耐)及喷他佐辛注射液,这两个品种处于较快的上升趋势,并占有一定的份额,DDD<sub>s</sub> 排序产生变化(见表 3)。

**2.4 镇痛药物总销售金额排序与其用药频度 DDD<sub>s</sub> 排序比值情况分析** 双氯酚酸钠缓释胶囊的 B/A 值最高,因其价格较低,使用率高;氟比洛芬酯注射液(凯纷) B/A 值最低,因其价格较高,存在过度使用情况(见表 4)。

表 3 2016 年上半年我院使用镇痛药 DDDs 分析

2016 年第一季度品种	金额(元)	DDDs	2016 年第二季度品种	金额(元)	DDDs
1 塞来昔布胶囊(西乐葆)	701982.40	43040	1 塞来昔布胶囊(西乐葆)	1007305.60	61760
2 双氯芬酸钠缓释胶囊	83850.00	43000	2 双氯芬酸钠缓释胶囊	109200.00	56000
3 氟比洛芬巴布膏(得百安)	629496.00	25200	3 艾瑞昔布片	333300.00	33000
4 艾瑞昔布片	202000.00	20000	4 氟比洛芬巴布膏(得百安)	808352.80	32360
5 氟比洛芬酯注射液(凯纷)	1250000.00	6667	5 氟比洛芬酯注射液(凯纷)	1361085.80	7300
6 曲马多缓释片(奇曼丁)	74340.00	4500	6 高乌甲素贴片(蝶蝶宁)	725052.18	5680
7 高乌甲素贴片(蝶蝶宁)	510570.00	4000	7 羟考酮缓释片(奥施康定)	133518.00	3716
8 羟考酮缓释片(奥施康定)	148868.00	3166	8 帕瑞昔布钠粉针(特耐)	234323.50	2120
9 地佐辛注射液(加罗宁)	626040.40	1500	9 舒芬太尼注射液	258700.00	1300
10 芬太尼透皮贴剂(多瑞吉)	92417.40	1400	10 地佐辛注射液(加罗宁)	521700.00	1250
11 舒芬太尼注射液	199000.00	1000	11 瑞芬太尼粉针(瑞捷)	135300.00	750
12 瑞芬太尼粉针(瑞捷)	72166.40	400	12 喷他佐辛注射液	180306.18	405

表 4 2016 年上半年我院使用镇痛药 DDDs 分析

2016 年第一季度品种	金额(元)	DDDs	A	B	B/A	2016 年第二季度品种	金额(元)	DDDs	A	B	B/A
塞来昔布胶囊(西乐葆)	701982.40	43040	1	2	2.0	塞来昔布胶囊(西乐葆)	1007305.60	61760	1	2	2.0
双氯芬酸钠缓释胶囊	83850.00	43000	2	10	5.0	双氯芬酸钠缓释胶囊	109200.00	56000	2	12	6.0
氟比洛芬巴布膏(得百安)	629496.00	25200	3	3	1.0	艾瑞昔布片	333300.00	33000	3	6	2.0
艾瑞昔布片	202000.00	20000	4	6	1.5	氟比洛芬巴布膏(得百安)	808352.80	32360	4	3	0.8
氟比洛芬酯注射液(凯纷)	1250000.00	6667	5	1	0.2	氟比洛芬酯注射液(凯纷)	1361085.80	7300	5	1	0.2
曲马多缓释片(奇曼丁)	74340.00	4500	6	11	1.8	高乌甲素贴片(蝶蝶宁)	725052.18	5680	6	4	0.7
高乌甲素贴片(蝶蝶宁)	510570.00	4000	7	5	0.7	羟考酮缓释片(奥施康定)	133518.00	3716	7	11	1.6
羟考酮缓释片(奥施康定)	148868.00	3166	8	8	1.0	帕瑞昔布钠粉针(特耐)	234323.50	2120	8	8	1.0
地佐辛注射液(加罗宁)	626040.40	1500	9	4	0.4	舒芬太尼注射液	258700.00	1300	9	7	0.8
芬太尼透皮贴剂(多瑞吉)	92417.40	1400	10	9	0.9	地佐辛注射液(加罗宁)	521700.00	1250	10	5	0.5
舒芬太尼注射液	199000.00	1000	11	7	0.6	瑞芬太尼粉针(瑞捷)	135300.00	750	11	10	1.0
瑞芬太尼粉针(瑞捷)	72166.40	400	12	12	1.0	喷他佐辛注射液	180306.18	405	12	9	0.8

### 3 讨论

疼痛关爱病房是一种全新的医护管理模式,超前镇痛和多模式镇痛是镇痛科学发展的新趋势,改变了以往只重视术中镇痛和等到患者觉得很痛才“按需给药”的模式,从术前就开始“按时给药”。医护人员在病人手术前就开始给予镇痛治疗,而且一直贯穿术中、术后整个过程,力求使患者在术后和康复期将疼痛控制在微痛甚至无痛的范围内。当然,是否需要“超前镇痛”要根据手术的类型、患者的体质、患者对疼痛的敏感性来判定<sup>[5]</sup>。

2016 年 4 月份新药引进帕瑞昔布钠粉针(特耐)及喷他佐辛注射液,该两个品种处于较快的上升趋势,并占有一定的份额。

我院上半年镇痛药物使用基本合理,临床趋向于使用药效明确、价格合理的镇痛药物。我院镇痛药物主要包括阿片类药物、非甾体类镇痛药物和其他辅助镇痛药物。非甾体类镇痛药物使用频度排名居前。第二季度和第一季度相比呈上升趋势,主要因为患者数量增加及临床医生用药习惯。非甾体类镇痛药物不引起药物依赖,不抑制呼吸中枢等优势获临床医生较为广泛使用。氟比洛芬酯注射液(凯纷)为脂微

球非载体制剂,可选择性地聚集在手术切口、肿瘤部位和血管损伤部位,从而改变药物在体内的分布,具有靶向治疗作用,且不良反应小,故获临床广泛使用。但通过药物经济学 DDDs 分析及总销售金额排序与 DDDs 排序的比值(B/A)分析,尚存在过度使用的现象。建议医院应适当引导临床多学科协作及时明确疼痛原因,尽早、合理规范地使用镇痛药以减轻患者的痛苦、加速患者康复,提高镇痛科学的安全性和有效性并使成本-效益获得最大化。

#### 参考文献

- (1)冷希圣,韦军民,等. 普通外科围手术期疼痛处理专家共识[J]. 中华普外科杂志, 2015, 30(2): 166-173.
- (2)郝伟. 精神病学[M]. 人民卫生出版社, 1984: 209-225.
- (3)张文双,杨永弘. ATC/DDD 系统的建立及其在药物利用研究中的应用[J]. 临床药物治疗杂志, 2009, 7(1): 32-37.
- (4)白雪,李雪,等. 某东部省级精神卫生专科机构 2009 年~2011 年用药频度分析[J]. 卫生软科学, 2012, 26(6): 557-559.
- (5)中国普外科专家组. 普通外科围手术期疼痛处理专家共识[J]. 中华普通外科杂志, 2015, 30(2): 166-173.